

63704 Aschaffenburg, Postfach 100565
63741 Aschaffenburg, Zeppelinstr. 3-5
Germany
Telefon +49 (0) 60 21 / 49 89-0
Telefax +49 (0) 60 21 / 49 89-30
Email info@isega.de
http://www.isega.de

Aschaffenburg, 05.11.2010

Bearb.: Köttner
Kö/ma/pa

BERICHT

Auftrag Nr.: 3223/46 **Seite 1 von 3 Seiten**


Auftraggeber: Riensch & Held GmbH & Co. KG
Hans-Duncker-Strasse 1
21035 Hamburg

Auftragsdatum: 02.07.2010

Eingang des Probenmaterials: 07.07.2010

Herkunft des Probenmaterials: vom Auftraggeber

Untersuchungszweck: Untersuchung eines Fettfilters auf Kompostierbarkeit nach EN 13432


(Behrendt)


(Köttner)
Dipl.-Geoökologe

Der Bericht bezieht sich nur auf die hier beschriebenen Proben. Informationen u. statistische Daten zum Ergebnis sind auf Anfrage erhältlich.

Nichtakkreditierte Messungen waren zum Zeitpunkt der Beurkundung noch nicht validiert. Einzelne Prüfungen wurden wegen des eingeschränkten Anwendungsbereichs nicht zur Akkreditierung vorgesehen. Die für die Bewertung notwendige Genauigkeit ist in diesen Fällen durch das interne Qualitätsmanagement gewährleistet.

Probenmaterial:

Zur Untersuchung lag das folgende Probenmaterial vor:

Probe 1: Fettfilter

Durchführung der Untersuchungen

Prüfzeitraum: 07.07.2010 bis 28.10.2010

Die Untersuchungen der Materialcharakterisierung erfolgte nach DIN EN 13432 „Verpackung. Anforderungen an die Verwertung von Verpackungen durch Kompostierung und biologischen Abbau.“

1.) Materialcharakterisierung

Eigenschaft	Methode	Probe 1	Grenzwert	
Flächenbezogene Masse *	DIN ISO 536	134	—	g/m ²
Trockengehalt *	DIN 38 414 – S2	92,4	—	%
Glührückstand (550 °C)*	DIN 38 414 – S3	5,1	50	%
pH-Wert *	ISO 6588	6,24	—	
Salzgehalt *	VdLUFA	1,53	—	%
Stickstoff gesamt *	DIN ISO 11261	2,05	—	%
Ammoniumstickstoff *	DIN 38 406 – E5	0,0010	—	%
Calcium *	DIN ISO 11885	327	—	mg/kg
Kalium *	DIN ISO 11885	55,5	—	mg/kg
Magnesium *	DIN ISO 11885	< 50	—	mg/kg
Phosphor *	DIN ISO 11885	32.300	—	mg/kg
org. Halogenverb. (OX) *	ISO 11480	24,2	500	mg/kg
Fluor *	DIN ISO 10304	80,9	100	mg/kg
Zink *	DIN ISO 11885	13,8	150	mg/kg
Kupfer *	DIN ISO 11885	< 2	50	mg/kg
Nickel *	DIN ISO 11885	< 1	25	mg/kg
Cadmium *	DIN ISO 11885	< 0,2	0,5	mg/kg
Blei *	DIN ISO 11885	< 5	50	mg/kg
Quecksilber *	DIN EN 1483	< 0,25	0,5	mg/kg
Chrom *	DIN ISO 11885	< 1	50	mg/kg
Molybdän *	DIN ISO 11885	< 0,5	1	mg/kg
Selen *	DIN ISO 11885	< 0,2	0,75	mg/kg
Arsen *	DIN EN 11969	< 1	5	mg/kg

2.) Prüfung der Kompostierbarkeit (Desintegration)

Prüfmethoden

Zur Prüfung der Kompostierbarkeit wurde das Material in einen frisch gefüllten Komposter (isolierte Technikumsanlage, Prüfaufbau analog ISO 16929, Füllvolumen ca. 200 L) unter kontrollierten Temperatur- und Feuchtebedingungen eingebracht. Es wurden in den unten angegebenen Zeitabständen Proben entnommen. Der Abbau wurde fotografisch dokumentiert und ist im Anhang dargestellt.

Ergebnisse

Zeit (Wochen)	Rückstand auf Sieb mit 2 mm Maschenweite, in % Gew.
	Probe 1 Fettfilter
0	100
1	100
2	78,7
3	41,7
4	37,0
5	< 0,1
6	3,8
7	< 0,1
8	---
9	---
10	---
11	---
12	---

Der zulässige Rückstand auf einem Sieb mit 2 mm Maschenweite darf nach 12 Wochen maximal 10 % betragen.

Die Prüfung wird vorzeitig abgebrochen, wenn bei zwei aufeinanderfolgenden Beprobungen keine Rückstände der Proben mehr vorzufinden sind

Gesamtbeurteilung

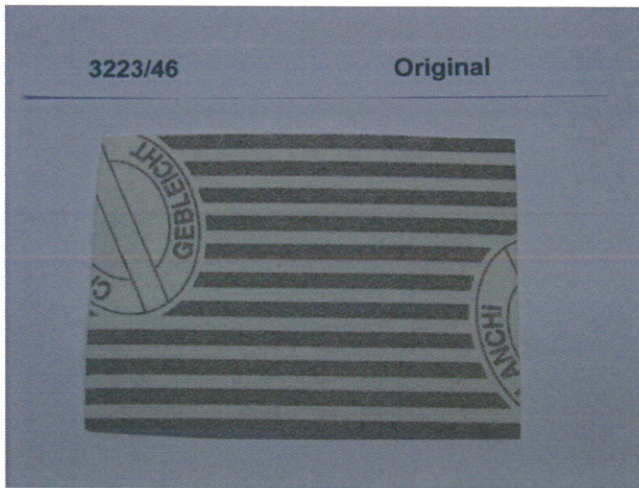
Probe 1: Die untersuchte Probe **Fettfilter** erfüllt hinsichtlich der chemischen Eigenschaften und der Kompostierbarkeit im Praxisversuch (Desintegration) die Anforderungen an kompostierbares Material nach DIN EN 13432.

Anhang

Fotografische Dokumentation

Fotographische Dokumentation

Probe 1: Fettfilter



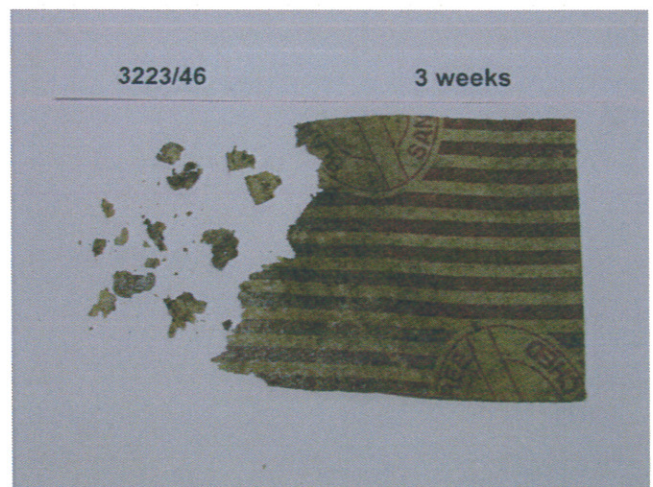
Original



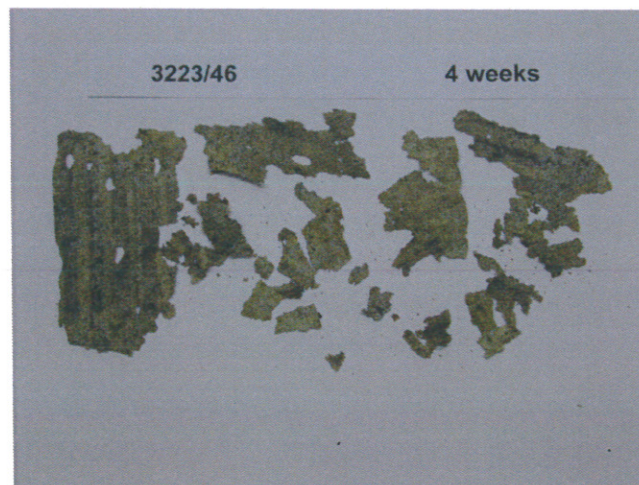
Nach 7 Tagen



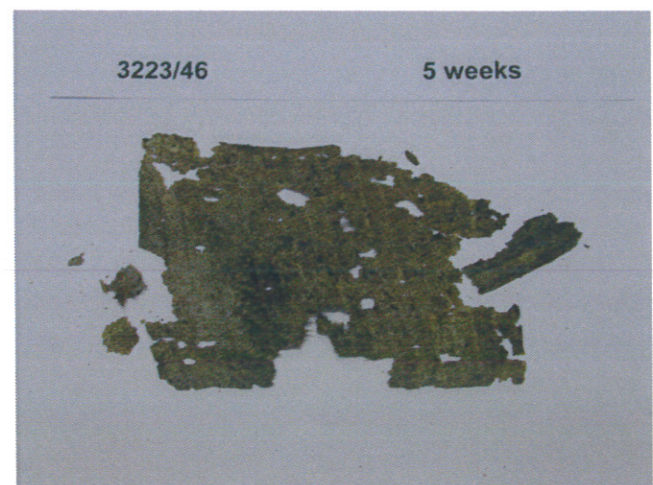
Nach 14 Tagen



Nach 21 Tagen



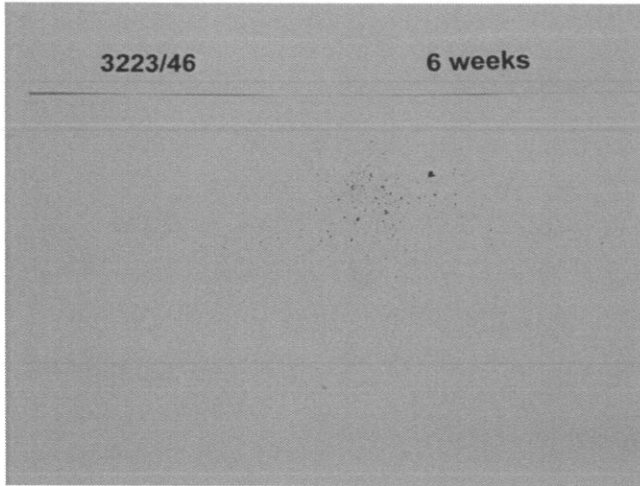
Nach 28 Tagen



Nach 35 Tagen

Fotographische Dokumentation

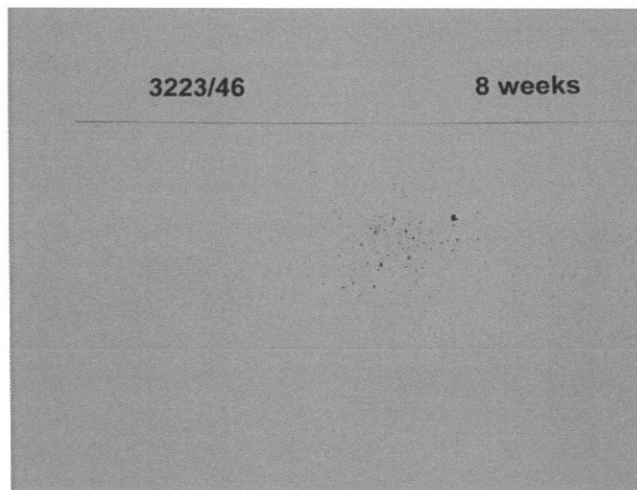
Probe 1: Fettfilter



Nach 42 Tagen



Nach 49 Tagen



Nach 56 Tagen